

# 机械通气病人的需求及护理进展

## Demands and progress on nursing care of patients undergoing mechanical ventilation

康 华, 蒋晓莲, Meyrick Chum—ming

Kang Hua, Jiang Xiaolian, Meyrick Chum—ming

(Huaxi Nursing College of Sichuan University, Sichuan 610041 China)

**摘要:** 综述了机械通气病人的需求, 提出护士应做好基础护理、人工气道的护理、感染的预防及护理、营养支持、疼痛的护理, 满足病人的生理需求; 做好呼吸机的监测, 满足病人安全需求; 做好与病人的沟通和心理护理, 满足其爱和归属及尊重的需求。

**关键词:** 机械通气; 需求; 护理

**Abstract** It reviewed the demands of patients undergoing mechanical ventilation. It put forward that nurses should do well in the aspects of basic nursing, nursing care of artificial airway, prevention and nursing of infection, nutritional support, and nursing care of pain, so as to meet the physiological needs of patients. And they should do well in monitoring patients and ventilator to meet patients' needs of safety. Nurses should do well in communicating with patients and psychological nursing to meet their demands for love, ascription and esteem.

**Key words** mechanical ventilation; demand; nursing care

中图分类号: R472.9

文献标识码: A

文章编号: 1009—6493(2007)2A—0288—03

机械通气是呼吸衰竭病人呼吸支持治疗的重要措施, 它的应用为抢救病人争取了时间和条件。随着机械通气技术在临床的普及, 需要长期或短期机械通气治疗的病人越来越多, 参与机械通气治疗已经成为护士整个工作职责中不可缺少的一部分。只有在全面有效的护理措施保证下, 机械通气治疗才能发挥其积极作用, 护士对机械通气病人的照护行为具有非常重要的意义。

### 1 机械通气病人的需求

机械通气时病人会面对很多压力源, 如疼痛<sup>[1-5]</sup>; 呼吸方式改变对机体各种反馈系统(如机械反馈、化学反馈、反射反馈和行为反馈)造成的影响<sup>[6]</sup>; 丧失独立性<sup>[7]</sup>; 活动受限<sup>[8]</sup>; 对呼吸机和其他监护仪器的适应<sup>[9]</sup>; 吸痰时可引起窒息和呕吐<sup>[9]</sup>; 陌生的环境<sup>[9]</sup>及环境特有的某些不良刺激, 如呼吸机、监护仪的报警声, 导致听觉超负荷和睡眠障碍<sup>[10]</sup>; 沟通障碍<sup>[11]</sup>; 信息缺乏<sup>[9, 12]</sup>; 知觉障碍<sup>[1, 11]</sup>; 自我概念紊乱; 失去自我照顾能力导致自尊丧失<sup>[9]</sup>以及由于以上原因造成心理上的不良反应, 如缺乏安全感<sup>[13]</sup>、紧张、焦虑、孤独、抑郁、恐惧、绝望、依赖、认知障碍等心理冲突。这些压力如果得不到缓解, 会产生激动、挣扎和人对机对抗等一系列负反应, 影响机械通气治疗效果<sup>[14]</sup>。同时这些压力也可导致病人身心需求的增加和对护士的高度依赖<sup>[15]</sup>。研究发现, 机械通气病人的需求主要有: ①生理需求, 包括食物、水、氧气、体温维持、排泄、休息与睡眠、活动、免于疼痛与不适、保持呼吸道通畅等<sup>[16-21]</sup>; ②安全需求, 包括生理安全和心理安全<sup>[9]</sup>; ③爱和归属的需求, 包括需要沟通<sup>[17-21]</sup>、家庭和社会的支持<sup>[23]</sup>、医务人员的关爱与照护等。

### 2 机械通气病人的护理

鉴于机械通气病人在生理和心理上对护士的高度依赖, 护士良好的照护行为对机械通气病人的康复至关重要。研究表明, 护理人员必须从以下方面照顾病人, 满足其心、身、社会需求。

#### 2.1 生理需求的满足

##### 2.1.1 日常生活护理与人工气道管理

护士要及时了解机械

通气病人的日常生活需求, 做好基础护理, 如晨晚间护理、留置尿管和胃管的护理、压疮预防等。同时, 加强人工气道的管理, 包括人工气道的固定、湿化、吸痰<sup>[23, 24]</sup>, 防止气道阻塞和气管套管、气囊压迫气管壁造成气管黏膜水肿、糜烂、溃疡以致狭窄<sup>[25-27]</sup>。

2.1.2 感染预防 对机械通气治疗时, 由于建立人工气道, 破坏了呼吸道正常的防御功能, 同时下呼吸道与外界直接相通, 使呼吸道对吸入气体的净化作用消失, 加之原有的基础疾病, 导致机体抵抗力下降, 容易继发感染。因此, 护士在照护机械通气病人时要严格执行无菌操作; 加强口腔护理, 保持口腔和鼻腔的清洁; 做好气管套管的护理; 及时更换湿化液, 防止冷凝水流入气道; 定时更换呼吸机管道; 定时房间消毒<sup>[21, 23, 24, 28]</sup>。

2.1.3 营养支持 对机械通气病人及时给予肠内营养支持, 对于缩短辅助通气时间, 减少应激性消化道出血的发生以及降低肠道细菌、内毒素移位, 降低感染、脓毒血症和多器官功能障碍综合征(MODS)的发生率具有重要意义。对于气管插管的病人, 不能经口进食, 鼻饲饮食起着重要的营养支持作用, 应做好相关护理<sup>[16, 23, 29]</sup>。另外, 与静脉营养比较, 肠内营养价格低廉, 更符合生理需求<sup>[30]</sup>, 只要胃肠道具备消化吸收功能, 应首选<sup>[31]</sup>。

2.1.4 疼痛管理 疼痛会导致一系列并发症, 如低氧血症、心肌缺血、水钠潴留、胃肠道活动减弱、静脉血回流缓慢、血栓形成<sup>[32]</sup>。研究表明, 接受机械通气的病人不能够很好地表达他们的疼痛<sup>[2-7]</sup>, 80%的机械通气病人只能通过他们的眼睛、腿部的活动和抓住护士的手臂来表示他们的疼痛<sup>[33]</sup>。因此, 应特别注意病人的非语言疼痛行为评估, 包括面部表情, 肢体语言, 心率、呼吸、动脉血氧分压的改变, 以及出汗、恶心和呕吐等<sup>[34]</sup>。机械通气病人的疼痛管理首选非药物治疗, 如音乐疗法, 必要时使用止痛剂。

#### 2.2 安全需求的满足

2.2.1 生命体征监测 ①一般监护, 注意病人的体温、脉搏、呼吸、血压、皮肤、意识变化及尿量等<sup>[35]</sup>; ②胸部体征监护, 注意两

侧胸廓运动和呼吸音是否对称<sup>[36]</sup>; ③呼吸频率、潮气量、每分通气量的监测, 注意病人自主呼吸的频率、节律、与呼吸机是否同步<sup>[37]</sup>; ④血气监测<sup>[38]</sup>。

2.2.2 呼吸机监测 护士应密切监测呼吸机的工作情况, 如各部分的连接是否紧密, 运转声音是否正常, 各项参数的设置是否合理。尤其注意呼吸机报警, 并应迅速查明原因, 及时判断和排除故障<sup>[38]</sup>。

### 2.3 爱、归属、尊重需求的满足

2.3.1 心理护理 机械通气病人容易发生紧张、焦虑、孤独、抑郁、恐惧、绝望、不安全感、依赖、认知障碍等心理冲突<sup>[15-18]</sup>, 对该类病人的心理护理不容忽视。Hupcey 等<sup>[39]</sup>认为, 为保证护士有足够时间解决机械通气病人的心理问题, 每班应有合理的人力资源配置。此外, 心理护理、音乐疗法和触摸疗法以及有耐心、态度友好、乐于提供信息及常在病床边<sup>[40]</sup>可减轻病人的焦虑程度。

2.3.2 沟通 与其他病人相比, 机械通气病人的最大特点在于由于气管插管或气管切开, 不能用语言表达想法和要求, 存在沟通困难<sup>[2-7]</sup>; 医护人员的行为、态度对病人的沟通意愿与能力有直接影响, 可促进或阻碍其沟通尝试<sup>[40]</sup>。特别值得一提的是, 护士和病人对于机械通气的感知不一致。Cochran 等<sup>[41]</sup>的研究发现, 机械通气病人认为口鼻腔中插有管道、被针刺、疼痛、不能入睡引起的不适最重。护士则认为病人的不舒适依次是疼痛、失去自我控制能力、口鼻腔中插有管道、被约束。刘化侠等<sup>[42]</sup>研究表明, 病人认为吸痰、疼痛和不能说话引起的不适最重, 而护士却认为气管插管、机械通气和吸痰引起的不适最重。这些感知差异均可影响护患沟通。

护士应首先评估机械通气病人的沟通能力: 病人是否清醒、有定向力; 能否回答或示意: “是”和“不是”这类简单问题; 能否用手势来表达; 病人是否有足够的力量和灵巧性来握笔和写字; 有无适当的听力和视力。与机械通气病人进行交流的方法很多, 但最好的方法尚无定论。非语言和语言交流方法均应使用, 前者包括手势、观唇辨音、纸和笔、单词或数字抽认卡或选认图片、触摸等; 语言交流法包括发声治疗装置<sup>[32]</sup>和护士单向的语言交流, 如问问题, 安慰病人, 读出病人试图写出的东西, 操作前、中、后的解释等。

研究发现, 对于使用镇静剂或昏迷的病人而言, 医务人员单向的语言交流非常重要<sup>[43-45]</sup>。曾有 100 位出院病人回忆并描述了医务人员认为其昏迷时对他们说话的内容以及他们当时的理解和情绪反应<sup>[45]</sup>。护士若能经常以有效的方法与病人进行沟通, 及时满足病人的需求, 将有助于改善病人在接受机械通气治疗期间的身心状态与治疗效果。

### 参考文献:

- [1] 刘化侠. 机械通气病人的不适与痛苦[J]. 实用护理杂志, 2001, 17(4): 52—53.
- [2] Puntillo KA. Creating an effective pain management program for critically ill patients[J]. American Journal of Critical Care, 1997, 6: 259—260.
- [3] Carroll KC, Atkins PJ, Herold GR, et al. Pain assessment and management in critically ill postoperative and trauma patients: A multi-sided study[J]. American Journal of Critical Care, 1999, 8(2): 105—117.
- [4] Bett F. Pain tool audit in coronary care[J]. Nursing Times, 2001, 97: 38—39.

- [5] Puntillo KA, Benner P, Drought T, et al. End of life issues in intensive care units: A national random survey of nurses' knowledge and beliefs[J]. American Journal of Critical Care, 2001, 10: 216—229.
- [6] 俞森洋. 现代机械通气的理论和实践[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 113.
- [7] 俞森洋. 危重病监护治疗学[M]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1996: 135.
- [8] 高志娴. 机械通气病人的不适与护理对策[J]. 职业与健康, 2004, 20(1): 152.
- [9] 李晓玲. 护理理论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 36.
- [10] 陈来芳, 范超, 蔺玉霞. 机械通气患者健康问题及护理[J]. 中华医学丛刊, 2004, 1(12): 49—50.
- [11] Ann M Price. Intensive care nurses' experiences of assessing and dealing with patients' psychological needs[J]. Nursing in Critical Care, 2004, 9(3): 134—142.
- [12] 刘化侠, 沈宁. 机械通气患者感受的研究[J]. 齐鲁护理杂志, 2000, 6(3): 162—164.
- [13] 刘化侠, 沈宁. 机械通气病人的心理不适及其原因探讨[J]. 中华护理杂志, 2002, 37(2): 112—113.
- [14] 杨雪珍, 叶婷. 机械通气中心态与精神支持[J]. 护士进修杂志, 1995, 10(12): 19.
- [15] 邓洁, 王淑琴. 使用人工呼吸机对患者的影响及护理措施[J]. 中华护理杂志, 2000, 35(1): 47.
- [16] 汤莉. 20 例机械通气病人肠内营养的护理[J]. 现代护理, 2005, 11(7): 538—539.
- [17] 邹菊丽, 李莉. 机械通气病人的非语言交流技巧初探[J]. 天津护理, 2002, 10(6): 281—282.
- [18] 宗秀芳. 机械通气患者护理需要的调查分析与对策[J]. 齐鲁护理杂志, 2004, 10(4): 301—302.
- [19] 曾伟红, 陈琼芳. 机械通气患者的需求分析[J]. 现代临床护理, 2004, 3(4): 441—443.
- [20] 王军, 邵越英, 丹金秀. 30 例使用呼吸机病人需要的调查分析[J]. 护理学杂志, 2001, 16(10): 586—588.
- [21] 赵丹宁, 白杰, 侯亚敏, 等. 机械通气对病人身心的影响及护理[J]. 护理研究, 2005, 19(2A): 247—248.
- [22] 刘容, 廖燕, 何义芬. ICU 护士与呼吸机依赖病人交流的体会[J]. 实用护理杂志, 2003, 19(2): 72—73.
- [23] 李艳芹. 呼吸衰竭机械通气病人的护理进展[J]. 护理学杂志, 2004, 19(15): 70—72.
- [24] 李亚伟. 60 例机械通气患者的护理体会[J]. 公共卫生与预防医学, 2005, 16(2): 62—63.
- [25] 赵莺柳. 双水平气道正压呼吸通气治疗及护理[J]. 南方护理学报, 2000, 7(6): 28—29.
- [26] 陈冬青, 周颖, 杨秀珍. 肺癌术后机械通气患者的气道护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2003, 9(2): 141.
- [27] 李琳. 机械通气病人的气管插管护理[J]. 实用医技杂志, 2005, 12(3): 627—628.
- [28] 庄小萍. 机械通气相关性肺炎的危险因素及护理对策[J]. 中国实用护理杂志, 2005, 21(5): 73—74.
- [29] 杨小敏. 机械通气病人的营养与护理[J]. 医学文选, 2005, 24(3): 447—449.
- [30] 倪海滨, 刘汉, 张铮. 机械通气病人肠内营养并发症的防治[J]. 中国急救医学, 2005, 25(4): 304.
- [31] 俞森洋. 现代机械通气的监护和临床应用[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 392.

- [32] Acello B. Meeting JCAHO standards for pain control[ J] . Nursing, 2000, 30: 52—54.
- [33] Puntillo KA. Pain experiences of intensive care unit patients[ J] . Heart Lung, 1990, 19: 526—533.
- [34] Tittle M, McMillan SC. Pain and pain related side effects in an ICU and on a surgical unit: Nurses' management[ J] . American Journal of Critical Care, 1994, 3: 25—30.
- [35] 孙宏娟. 机械通气与气道护理的体会[ J] . 白求恩医学院学报, 2005, 3(2): 121—122.
- [36] Pasero C, McCaffery M. When patients can't report pain[ J] . American Journal of Nursing, 2000, 101: 69—70.
- [37] Richards KC, Gibson R, Overton—McCoy AL. Effects of asage in acute and critical care[ J] . AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute Critical Care, 2000, 11: 77—96.
- [38] 罗军. 临床实际运用中呼吸机报警的原因及处理方法[ J] . 遵义医学院学报, 2004, 27(5): 501—502.
- [39] Hupcey JE, Zimmerman HE. The need to know: Experiences of critically ill patients[ J] . American Journal of Critical Care, 2000, 9: 192—198.
- [40] 刘媛媛, 吴燕. 医护人员对机械通气病人沟通干预的研究[ J] . 国外医学: 社会医学分册, 2005, 22(2): 91—92.

- [41] Cochran J, Ganong LH. A comparison of nurses' and patients' perceptions of intensive care unit stressors[ J] . Journal of Advanced Nursing, 1989, 14: 1038—1043.
- [42] 刘化侠, 陈惠珍, 苏爱华. 病人与护士对机械通气不适的感知比较[ J] . 护理研究, 2003, 17(7A): 763—764.
- [43] Podurciel M. The unconscious experience: A pilot study[ J] . Journal of Neuroscience Nursing, 1996, 22(1): 52—53.
- [44] Green A. An exploratory study of patients memory recall of their stay in adult intensive therapy unit[ J] . Intensive and Critical Care Nursing, 1996, 12: 131—137.
- [45] Lawrence M. The unconscious experience[ J] . American Journal of Critical Care, 1995, 4(3): 227—232.

作者简介: 康华, 女, 护师, 硕士, 从事护理教育工作, 工作单位: 610041, 四川大学华西护理学院; 蒋晓莲(通讯作者)工作单位: 610041, 四川大学华西护理学院; Meyrick Chum—ming 工作单位: 香港理工大学护理学院。

(收稿日期: 2006—07—04; 修回日期: 2006—11—12)

(本文编辑 孙玉梅)

# 护理人员压力成因与对策

## Causes and strategies for pressures of nursing staff

叶巧玲, 吴卓洁

Ye Qiaoling Wu Zhuojie(Health School of Shantou City, Guangdong 515073 China)

**摘要:** 综述了国内护理人员压力的来源、所产生的反应及应对措施, 旨在为今后有效地管理护理人员提供新的思路。

**关键词:** 护理人员; 压力; 心理; 健康

**Abstract** It summarized the sources, reactions and coping measures for pressure of nursing staff in order to provide a new thinking for management of the pressures nursing staff effectively.

**Key words** nursing staff; pressure; psychology; health

中图分类号: R471 文献标识码: A 文章编号: 1009—6493(2007)2A—0290—03

压力是现代社会中每个人都必须面对的问题。压力无处不在, 无时不有。所谓压力, 就是机体向它提出的需求所产生的非特异性反应, 即内外环境中的各种刺激作用于机体时所产生的非特异性反应, 当外界的需求超过个人的适应水平时压力就产生了。压力是一种主观感受, 是个体将感受到环境中的需求与主观认为自己的适应能力做比较后, 当感觉到需求大于适应能力时, 就产生了压力。因此, 压力是一个心理唤醒过程而不是事件本身固有的因素。护理人员职业是工作压力与工作强度的双高职业, 护理人员是职业病和亚健康的典型人群。吴欣娟等<sup>[1]</sup>在对 382 名临床护理人员的调查中发现, 护理人员工作压力属中等程度, 急诊室、外科、ICU 是工作压力最高的 3 个科室。高强度的工作压力会使护理人员产生工作疲惫感、失去工作热情、缺乏同情心及工作责任感、对服务对象漠不关心, 导致工作效率降低, 严重的还会引起护理人员调换岗位或辞职<sup>[2]</sup>。

### 1 造成护理人员高压力的原因

#### 1.1 护理人员的工作量太大, 社会地位低以及劳务报酬未得到

合理体现 整体护理的开展及新仪器、设备的应用使护理人员工作负荷过重, 工作时间延长。据卫生部医政司 1995 年对全国 108 所医院的调查结果, 护理人员编制达标率仅为 6.84%, 护理人员缺编问题十分严重, 护理人员缺编直接导致劳动强度增加。另外, 由于护理工作的范围界定不清, 而后勤系统不健全, 护理人员承担了许多非护理性工作, 这些因素都造成护理人员的工作量太大。护理人员工作得不到社会及医院行政部门的重视, 认为护理人员干的是伺候人的工作, 不仅存在于社会人士之间, 还相当普遍地存在于医生和护理人员之间。在医院中, 医生在法律上享受着对病人决定治疗和照顾的权利, 护理人员被认为是医生医嘱的执行者, 护理人员参与决策机会少, 虽然护理人员目前接受的大多是大学教育, 但医疗职业高于护理职业的看法仍普遍存在, 护理人员社会地位低使护理人员心理压力增加。同时, 护理人员的辛勤劳动得不到合理报酬, 护理人员的护理服务的价值得不到体现, 这也是护理人员的一个压力源<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 护理的职业特点 护理是照顾人的职业, 凡从事与人打交